

果實偵探社~

破解花朵密碼，辨識果實真相

校 名：高雄市三民區正興國小

指導老師：田麗娟老師

一、活動旨趣：

植物的花朵裡，藏著什麼祕密任務？從開花到結果，植物悄悄展開一場關乎生命延續的重要行動。這個任務不只神祕，還充滿科學的巧思！

親愛的大朋友、小朋友們，你們就是植物偵探，要來破解花與果實之間的關連線索。準備好動動腦、張大眼，一起觀察、推理，探索花朵的密碼，揭開果實誕生的真相吧！

二、活動材料：

〈花的祕密~植物為什麼開花？〉及〈果實大集合〉繪本、花的構造拼圖、果實圖卡或展示品、果實分類提示卡、胎座分類提示卡、平板、各種果實（或種子）。

三、活動過程：

（一）**花朵大拆解**：你能找出花朵的每一個部位嗎？完成花朵拼圖，並辨識花的各部位構造。

（二）**授粉特務行動**：2~3人一組，閱讀〈花的祕密~植物為什麼開花？〉繪本，完成以下任務：

1. **誰是花的媒人婆？**~找出是誰完成授粉行動？

進階任務：哪一種花朵可以當自己的媒人婆？

2. **花朵召喚術**~花朵有哪些吸引媒人婆的召喚術？

進階任務：夜間綻放花朵的特殊召喚術？

3. **花朵授粉後的變身術**~花朵授粉後，果實如何誕生？

進階任務：果實和種子分別是由花的哪個構造變身的呢？

（三）**果實的分類魔法**：

1. **肉果篇~你吃的是核果還是漿果？** 2~3人一組，閱讀〈果實大集合〉繪本，隨機選一種水果（圖卡或展示品），說出該種水果屬於哪一類？（漿果、核果、

瓜果、柑果、仁果)

2. 乾果篇~果實乾乾，分類不簡單：2~3人一組，隨機選一種乾果圖卡或展示品，判斷該種果實屬於哪一類？(可利用果實分類提示卡尋找答案)

(四)種子的傳播：尋找種子快遞員~找出誰是種子的快遞員？

1. 閱讀<花的祕密~植物為什麼開花？>繪本，找出不同種子的快遞員分別是誰？
2. 觀察翅果的構造，並體驗翅果如何透過風幫助它傳播種子？

(五)終極挑戰：胎座知多少~種子的VIP座位

種子座位表，胎座大揭密：隨機選一種肉果或乾果展示品或圖卡，判斷該種果實內種子的座位表屬於哪一種胎座？(可利用胎座分類提示卡尋找答案)

四、科學概念：

- (一)一朵花由許多重要部位組成，其中與果實形成最密切相關的，就是雄蕊和雌蕊。
- (二)花會用香味、顏色吸引蜜蜂、蝴蝶來幫忙「傳花粉」。例如，靠風傳花粉(風媒花)的稻子、玉米。靠昆蟲(蟲媒花)或鳥(鳥媒花)：像玫瑰、向日葵。
- (三)花粉進入雌蕊，開始「受精」，花粉落在雌蕊的柱頭上，會長出一條「花粉管」，跑到裡面的胚珠。一旦成功「受精」，植物就開始變魔法了！
- (四)植物的魔法開始時，花瓣和雄蕊會慢慢掉落，果實會開始慢慢長大，雌蕊的「子房」會變成果實，裡面的「胚珠」會變成種子。
- (五)果實不只是種子的保護殼，更是散播高手！它們會用彈力、漂流、滑翔、甚至動物運輸等方式，把種子送往遠方，展開生命的新旅程。
- (六)植物的果實五花八門，能依據果實外形特徵進行分類，是植物分類學上的重要方法。

五、科學探究：

- (一)不同植物的花朵，為了吸引各自獨特的『媒人婆』，在構造上與它們之間展現出幾近天衣無縫的配合。你發現了幾種令人驚嘆的巧妙設計呢？
- (二)植物從花開到果熟，每一步都藏著驚人的巧思。牠們如何吸引幫手？又怎麼保護種子？你能說出這項重要任務隱藏著哪些巧妙之處呢？
- (三)只要觀察不同種子的胎座，並掌握辨識技巧，你就能成為植物分類高手！你能根據胎座的特徵，試著將植物進行分類嗎？